

¡ADVERTENCIA!
Waarschuwing! Avertissement!
Warnung! Avvertimento! Warning!

Lengua de Gato es un excelente limpiador de cristales, y los adultos lo saben. Procura mantener tu ejemplar lejos de su alcance.

LENGUA DE GATO

Arte, ciencia y literatura para niñas y niños (y adultos de amplio criterio)

#5
Un ruidito en la oscuridad

Además:
TODA LA VERDAD SOBRE EL SR. CLAUS

Costo por ejemplar: $20 AÑO 0 | NÚM. 5 | ENERO DE 2018 ★ LENGUADEGATO.MX ★ @lengua_de_gato @lenguadegato

DIRECTORIO



Ilustran este número:
Alonso Gordillo, Alan Preciado, Emilio Ruiz, Gabriela Soriano.

Ilustración de portada:
Alan Preciado.

Escriben en este número:
Alberto Chanona, Alonso Gordillo, Adrián Ibelles, Gabriela Rodríguez Reyna, Emilio Ruiz y Raymundo Zenteno.

Edición y diseño:
Alberto Chanona.

Agradecimientos
A ti, por leer *Lengua de Gato* y contribuir así a que este barquito cargado de alegrías llegue a más ojitos curiosos.

Al *Escritorio Moderno* y a la Escuela Nacional de Ajedrez, cuya solidaridad es tan valiosa para imprimir estas páginas que ahora mismo tienes en tus manos.

A José Manuel, cuyo donativo nos hizo más ligero el trabajo de distribuir el número anterior. Y a sus alumnos, porque son bien chidxs.

Aviso legal
Lengua de Gato es una publicación (a veces) mensual, realizada con más entusiasmo que talento por Editorial Nautilus y las personas que aparecen en este directorio.

Visita y disfruta
LENGUADEGATO.MX



Todo ser humano es un niño, salvo que haya cumplido 12 años y no germine ya en su corazón una piñata.

Artículo 1
Declaración de amor o los derechos del niño
Arturo Corcuera



Sé verlas al revés
Palabras de ida y vuelta

Por **Raymundo Zenteno Mijangos**
Ilustrado por **Gabriela Soriano**

Oso logró pozo por goloso.



Un palíndromo (del griego *palin dromein*: volver atrás) es una palabra, una frase o un número que se lee igual, de izquierda a derecha y viceversa. También se les llama capicúas (del catalán *cap i cua*: cabeza y cola), aunque este último término suele emplearse más cuando se trata de números.

¡JUGUEMOS!
Acertijo

Si 10 duendes construyen 10 juguetes en 10 minutos, ¿cuánto tardarán 100 duendes para construir 100 juguetes?

¡TRAMPA! Respuesta: PÁGINA 15.

Fe de errata
En la *Sopa de letras en el espejo* que te propusimos jugar en el número anterior, hubo una palabra que jamás habrías podido encontrar, ¡porque se nos olvidó! Se trata de VIRUS. Te pedimos una disculpa por la equivocación.

Y a ti, Fernando, ¡muchas gracias por avisarnos! Eres, sin duda, un gran lector.

Preguntas de Javier el Adivino
*Adivinanzas de Arturo Corcuera**

Nadie como yo pregunta,
¿nadie a responder alcanza?
Adivina adivinanza:

1) Alumbra sin ser estrella,
relincha sin ser caballo.

2) Nadie niega que es un mundo
que a medio mundo alborota.

3) Con una túnica blanca
por la noche se desliza

4) No llegará a ser caballo
ni su dueño a ser jinete

5) Un pájaro de metal
ora y canta esta mañana.

6) Para mirar lo que pasa
piden prestados los ojos

7) Una vida por los suelos
y además soba que soba

8) Jamás se cansa de andar
este humilde peregrino.

9) Tiene la vida en un hilo
dando vueltas al garete.

10) Es luz que el aire se lleva,
es luz que vuelve y se posa

11) Dama que cuida a su reina,
hiriendo a quien se avecina.

12) Va pisando nuestros pasos
la espía que nadie nombra.

13) Llevan gafas sin cristales
y saben morder de veras.

14) Teclas de un piano embrujado
que permanecen calladas.

Blanca sombra que interroga
y a responder nadie alcanza.
¡Ah, divina adivinanza!

Javier el Adivino.
ILUSTRACIÓN: GABRIELA SORIANO.

*(*Todas las respuestas riman).*



Arturo Corcuera Osores
Perú (1935-2017)
La poesía se pone short y sale al parque a trepar árboles en los versos de Arturo.



Por cierto, las adivinanzas de esta página pertenecen al libro *Noé Delirante* (1963).

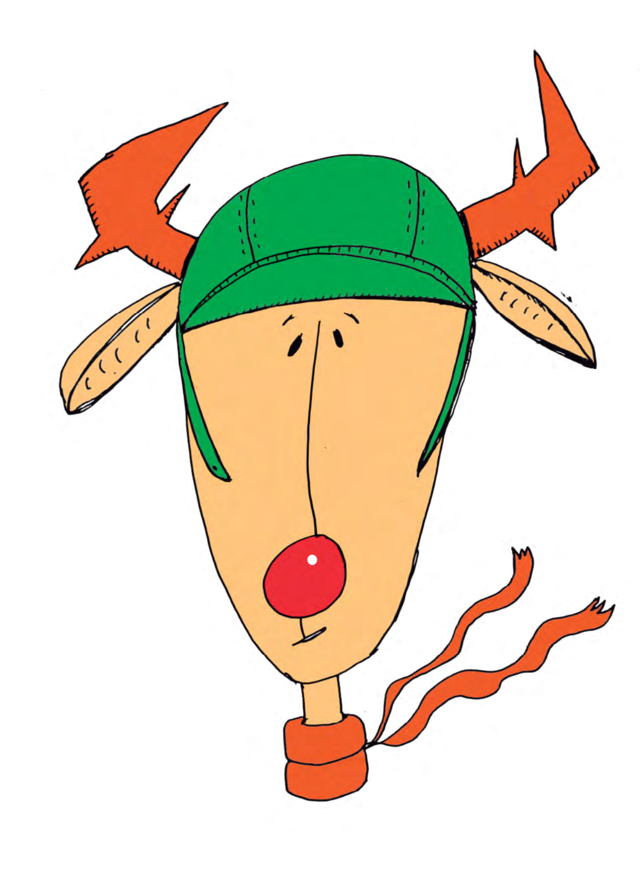
¡TRAMPA! Respuestas: pág. 15.

La Navidad tiene misterios que no escapan de la curiosidad de la ciencia y de la historia.

Por supuesto, sabemos que en esa curiosidad están implicadas también las ganas de atrapar a Santa en mitad de la sala. Pero vamos a decírtelo de una vez: no lo conseguimos. No este año, pero el próximo...

No obstante, le hicimos algunas preguntas al sentido común: ¿por qué nadie parece haber visto nunca a Santaclós? ¿Dónde queda el Polo Norte y cómo puede ser la vida en ese lugar? ¿Santa, los duendes y los renos tienen súper poderes, como los X Men? Y más importante aún: ¿cómo puede Santa comprobar que niñas y niños dicen la verdad en sus cartas cuando afirman que se han portado bien "toooodo el año"? ¿Puede? ¿¡¡¡Puede!!!?

¿DÓNDE ESTÁ EL POLO NORTE?



Por **Emilio Ruiz Llaven**

Seguro con tus familiares decoraste el arbolito de navidad y hasta escribiste la anhelada carta a Santa Claus, la cual –según dicen– debió viajar hasta el Polo Norte, donde vive su destinatario junto a sus renos y duendes ayudantes (sufriendo ataques de nervios por tantas cosas que les pediste).

Pero a todo esto, ¿sabes dónde diantres está el Polo Norte?

Aunque no lo creas, a Santa Claus le dio por vivir en un lugar muy, muy, pero muuuuy frío (en un día de verano, la temperatura ronda los ¡0° C!) y donde prácticamente no hay tierra. Como lo lees: en el Polo Norte sólo hay hielo. Y abajo del hielo, hay mar. O más bien, el océano glacial ártico.

Además, en la casa de Santa no hay reloj, ¡porque ni siquiera hay horas! Eso se debe a que el Polo Norte está en donde empiezan las latitudes y longitudes. Por eso ahí no se puede saber la hora; o más bien, tú decides qué hora prefieres que sea.

Sobre el casquete polar apenas viven algunas focas y zorros árticos, los famosos osos polares y... y ya. Debajo sí hay fauna marina, claro. Pero no te confundas: en el Polo Norte no hay pingüinos. Ellos viven en el Polo Sur.

¿Te imaginas lo bonito de estudiar en el Polo Norte? Será la hora de ir a la escuela ¡cuando tú digas!

¿ENTONCES, DÓNDE ESTÁ?

Si sales al patio de tu escuela o a la puerta de tu casa, ¿podrías señalar dónde está el Polo Norte? ¿No? No te preocupes. Aquí **Rodolfo el Reno**, quien tiene la nariz roja no por ser un reno, sino porque le picó una avispa cuando venía para acá, nos va a compartir una técnica ancestral para atinarle y saber dónde está el Norte....

Para conocer la ubicación del Polo Norte debes saber al menos uno de los dos datos siguientes:

*1. En donde vives, ¿en qué dirección sale el sol en los equinoccios?**

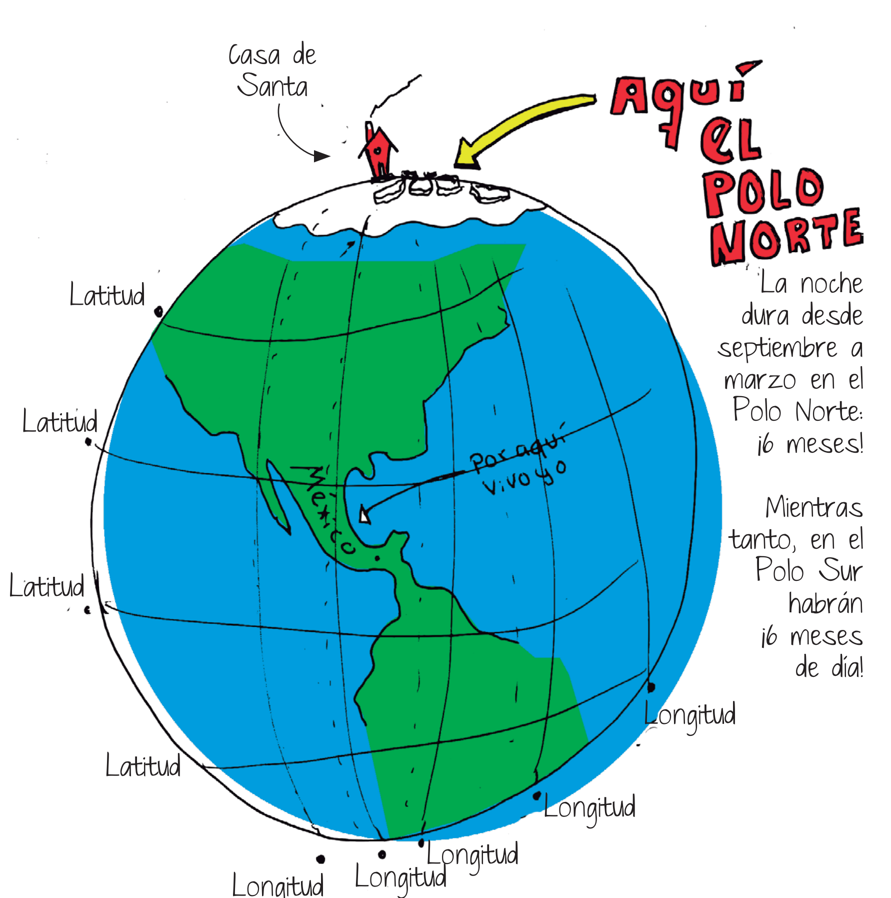
*2. ¿Y en qué dirección se oculta el sol en los equinoccios?**

SI SABES POR DÓNDE SALE EL SOL... extiende tu brazo derecho y señala en esa dirección. Allí es el Este. Ahora sólo levanta tu brazo izquierdo y solito apuntará al Oeste. Si ya tienes los dos brazos extendidos, tu cara mirará al frente hacia el Norte, y tu espalda estará en el lado Sur.

SI SABES POR DÓNDE SE OCULTA EL SOL... extiende tu brazo izquierdo y señala en esa dirección. Allí es el Oeste. Levanta tu brazo derecho y apuntará al Este. Tu cara, de frente, mirará hacia el Norte y tu espalda estará en el lado Sur.

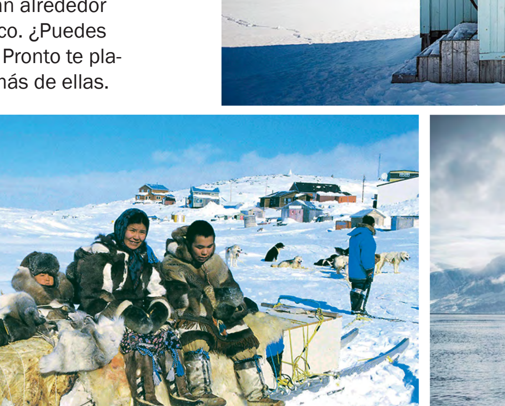
Ahora sí estarás preparado la próxima vez que esperes ver la llegada de Santa Claus, en su largo viaje desde el Polo Norte.

*Un equinoccio (del latín *aequinoctium*: noche igual) es cuando la noche dura lo mismo que el día. Ocurre dos veces al año: al inicio de la primavera y del otoño.











Arriba: Ny-Alesund, una localidad noruega que sirve de base de investigación científica en el archipiélago de Svalbard.

Derecha: Oficina de correos de Ny-Alesund. Las sombras en el Ártico son peculiarmente alargadas. ¿Sabes por qué?

Abajo: Aunque no lo creas, hay personas que habitan alrededor del círculo polar ártico. ¿Puedes imaginar sus vidas? Pronto te platicaremos un poco más de ellas.

He aquí algunos hechos alrededor de Santa Claus. Esperamos con ellos contribuir un poquito al archivo de investigaciones navideñas que sin duda has emprendido a lo largo de los años, con el noble propósito de resolver uno de los grandes misterios de la humanidad...

La verdad sobre el Sr. Claus

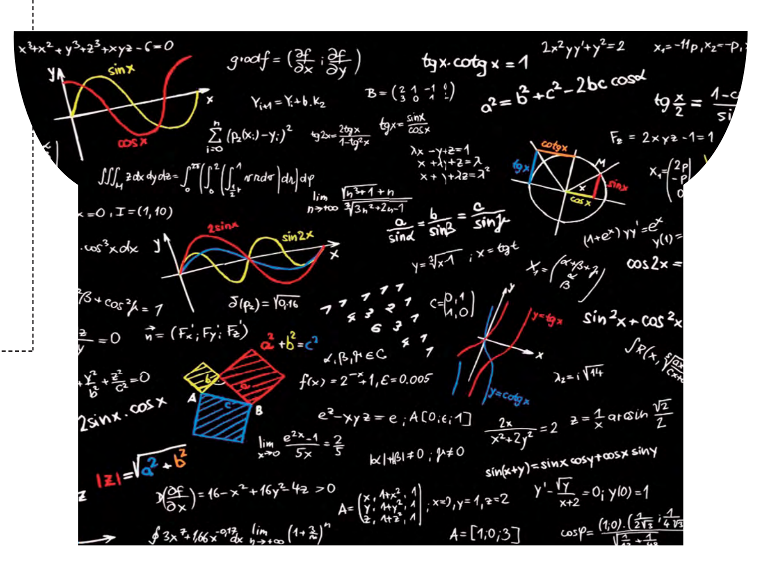
Por **Alonso Gordillo**



¿SANTA ES ROJO?

Thomas Nast fue un gran caricaturista del siglo XIX. Y también, uno de los diseñadores exclusivos de Santa. A él le debemos el diseño del traje rojo y la confección de un Santaclós gordito de frondosa barba. La primera vez que apareció bajo esta figura fue el 3 de enero de 1863, en la portada de la revista *Harper's Weekly*. A partir de entonces, cada año Nast dibujó a un Santa diferente durante tres décadas.

Pero, ¿cómo era el aspecto del Sr. Claus antes de Nast? En obras anteriores, Santa aparece ataviado con distintos colores: verde, azul, blanco e incluso con algunos detalles en dorado. Es decir, la ropa de Santa, igual que la tuya, puede ser de cualquier color.



¿CHIMENEAS?

La escritora Carson McCullers tuvo una duda importante alguna vez: "Mi mejor amigo es Jimmy / No tiene chimenea / Cuando Santa Claus vuela sobre las casas / Y se detiene en cada chimenea, / ¿Se saltará a Jimmy / Porque no tiene chimenea?".

Tenía razón, porque ¿por dónde entra Santa para dejar los regalos, en las casas sin chimeneas? ¿Teletransportándose?

En 2014, la NASA logró teletransportar información sobre el estado cuántico de un fotón (una partícula de luz). ¿Pero puede teletransportarse un señor de unos 130 kilogramos con toneladas de juguetes?

FAVOR DE NO DISTRAER

Para entregar regalos, Santa Claus cuenta con 31 horas, tiempo que dura la Nochebuena en toda la Tierra, debido a los diferentes husos horarios y a la rotación del planeta.

En nuestra época, hay aproximadamente 378 millones de niñas y niños cristianos* viviendo en un estimado de 91.8 millones de hogares en el mundo. Esto significa que Santa debe realizar 822,6 visitas por segundo. No debe distraerse (a lo mucho, probar la sobremesa, acariciar al gatito y reanudar el paso), pues solo dispone de una milésima de segundo por cada casa. Quizás ésta sea una de las razones por las que nadie haya podido tomarle jamás.

*La Navidad es una celebración cristiana. Así, este dato deja fuera a los restantes 1622 millones de niñas y niños del mundo.



¿Y CÓMO TE PORTASTE ESTE AÑO?

¿Y si no dijiste la verdad en tu carta? Durante muchos años se ha especulado que Santa cuenta con un equipo secreto de grafólogos a su servicio. Se supone que los grafólogos analizan rasgos y alteraciones en la escritura. Por ejemplo: el tamaño de tu letra o el grosor de tu trazo. Y de ese modo podrían determinar si dices la verdad o estás contando puritita mentiras.



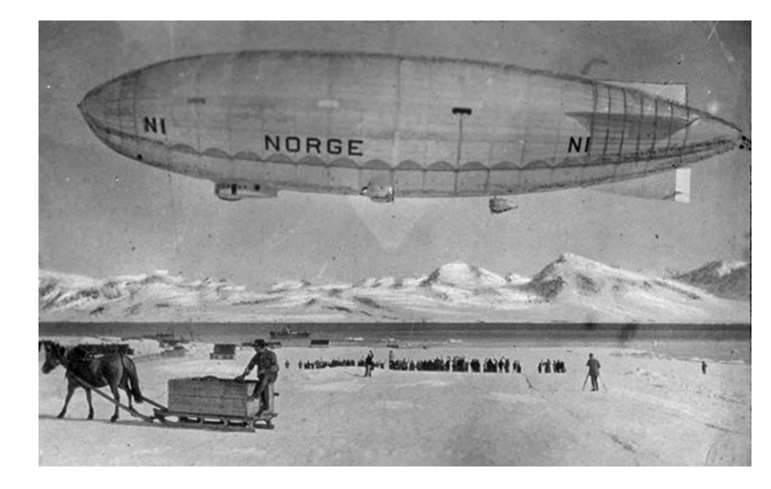
¡Shhhhh!

La verdad es que no deberías preocuparte de eso, pues la grafología es considerada una *seudociencia*. Es decir, un tipo de creencia que trata de parecer científica, pero que no lo es por una simple razón: no sigue un método científico válido y, por lo tanto, sus afirmaciones no pueden ser comprobadas.

Así que respira: nadie puede determinar con precisión científica si mientes o no solo a través de tu escritura. Excepto, claro, por las mamás. A ellas les vasta con oler tu miedo.

Ya lo dijo *Monedita de Oro* en una canción: “las mamás tienen radar, localizador global, rayos X en los ojos, no las puedes engañar”.

¡Sabor!



EXPLORACIONES

En 1926, los exploradores Amundsen, Nobile y Ellsworth llegaron por vez primera al Polo Norte en un dirigible. Hay registros de una exploración fallida 31 años antes, es decir, en 1895.

Aun así, nadie sabe hasta hoy cómo hicieron Santa y sus ayudantes para llegar hasta el Polo Norte y, además, construir una gran fábrica de juguetes. Tal vez los renos tuvieron algo que ver. Porque solo habitan de forma natural en la tundra y la taiga del hemisferio norte del planeta.

Exploraciones más recientes al Polo Norte han sido motivadas, mayormente, porque ese lugar puede albergar casi un cuarto de las reservas de petróleo y gas natural del mundo.

El explorador Roald Amundsen fue también el primero en alcanzar el Polo Sur y clavar ahí su bandera, el 14 de diciembre de 1911.



Fuentes

http://www.dw.com/es/thomas-nast-creador-del-santa-claus-moderno/a-3899686

http://www.quo.es/ciencia/la-fisica-cuantica-para-entenderla-por-fin

http://www.abc.es/ciencia/20141121/abci-nasa-teleportacion-cuantica-201411211711.html

https://www.youtube.com/watch?v=bkGj4GceE8M

https://www.uv.es/~jaguilar/humor/hsanta.html

http://www.fondear.org/infonautic/Mar/El_Mar/Polo_Norte/Polo_Norte.htm

https://es.wikipedia.org/wiki/Polo_norte



Charles Dickens (1812-1870)

Dickens no inventó la tradición anglosajona de narrar cuentos de fantasmas en navidad. Pero sin duda, la reavivó. Según él mismo, las historias alrededor del fuego navideño y el invierno deben ser “cuentos de fantasmas o vergüenza debería darnos”.

Luego del éxito que tuvo su *A Christmas Carol*, en 1843, muchos editores de libros, revistas y periódicos comenzaron a encargar a los escritores (hasta comienzos del siglo XX) relatos sobrenaturales, con la navidad o el invierno como escenarios de fondo.



A Christmas Carol (1843)

Un cuento de navidad narra la historia del avaro anciano Ebenezer Scrooge, quien es visitado en Nochebuena por un fantasma y tres espíritus.



Otra vuelta de tuerca (1898) Recomendación 12+

Algunos amigos se reúnen en vísperas de navidad. Y claro: se ponen a contar historias de fantasmas alrededor de la chimenea. La más aterradora será la de una institutriz contratada para trabajar en una antigua mansión, al cuidado de una niña y un niño huérfanos que tienen una conexión con el mundo de los fantasmas.

Un prólogo (desde el fondo de las cobijas)

Por **Alberto Chanona**



Todo mundo lo sabe: asustar en Día de Muertos o en Halloween tiene poca gracia. Es de principiantes, de muertos sin imaginación. Pero asustar en Navidad es hazaña digna solamente de fantasmas experimentados: los que provocan que la sangre se hiele en nuestras venas con apenas un ruidito en la oscuridad; los que arrastran una historia de crímenes horrendos; los que flotan sobre el aire con una cabeza –la propia– entre las manos. Por eso, el invierno pertenece, sin duda, a los más grandes fantasmas. Sólo a ellos.

Y, tal vez, a Santa.

Porque es cierto: el señor Claus tiene alguna que otra habilidad fantasmagórica (es invisible, atraviesa paredes, observa lo que haces todo el año y sin que lo veas).

Pero de todos modos, para Navidad me gustan más los viejos espectros. Incluso vestidos con la sobria elegancia de sábanas y cadenas, se les nota el porte desde lejos.

ALIMENTAR AL MIEDO (CON LAS UÑAS)

Comerme las uñas de un tirón, presa de angustia, mientras leo un cuento de fantasmas (Dickens, Blackwood, James…). Mantener los ojos abiertos, metido en las cobijas; hecho bolita al más puro estilo ninja, pero con menos ánimo combativo. Temblar y sofocar un grito cada vez que oigo un ruido como de canicas que corren sobre el techo. El pavor. El miedo. Eso es lo que me gusta. En especial, en las noches largas –como sombras en el Polo– del invierno.

Tal vez por eso, por alimentar el miedo, es que jamás me he animado a sorprender *in fraganti* a ese gordito bribón que entra en casa sin permiso una vez al año. Pero quién sabe. Como dije antes: a lo mejor resulta que el Sr. Claus también es un fantasma. Podría ser.

La verdad está ahí afuera… temblando de frío y miedo, segurito.



No lo abras antes de navidad. *Por* **Alonso Gordillo.**

Un ruidito en la oscuridad

Viñetas, cuentos, un poema y alguno que otro susto

Y al despertar en la mañana...

Por **Alonso Gordillo.**



ES NAVIDAD.

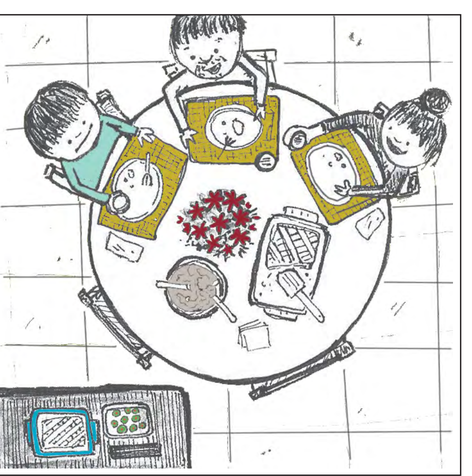
La primera que celebras en esta casa, luego de mudarte de nuevo, dejando atrás a tu familia, a tus amigos y todo lo demás. Además será la primera sin tus abuelitos, que fallecieron hace poco.

Pero es navidad y todo saldrá bien.



La nueva casa, sin embargo, es muy callada. Cuánto bien le harían los berrinches de la abuela o el radio del abuelo.

Aprovechas para recordarle a mamá que le vendría bien una mascota a la familia. Mamá sonríe, y dice "ya veremos". Casi siempre ése es buen indicio.



La celebración esta vez termina pronto. Con la familia lejos, la cena parece la de un día normal: solo ustedes tres. Excepto que mañana te espera algo especial, tal vez meneando una perruna colita.



Te pones la pijama, lavas tus dientes y te despides de mamá y papá, que se quedan a ver una película en la sala. Ya en tu cuarto, enciendes la lamparita y lees un rato, pensando en tus regalos. Duermes.



03:00

El reloj marca las 3 am.

Tienes sed.



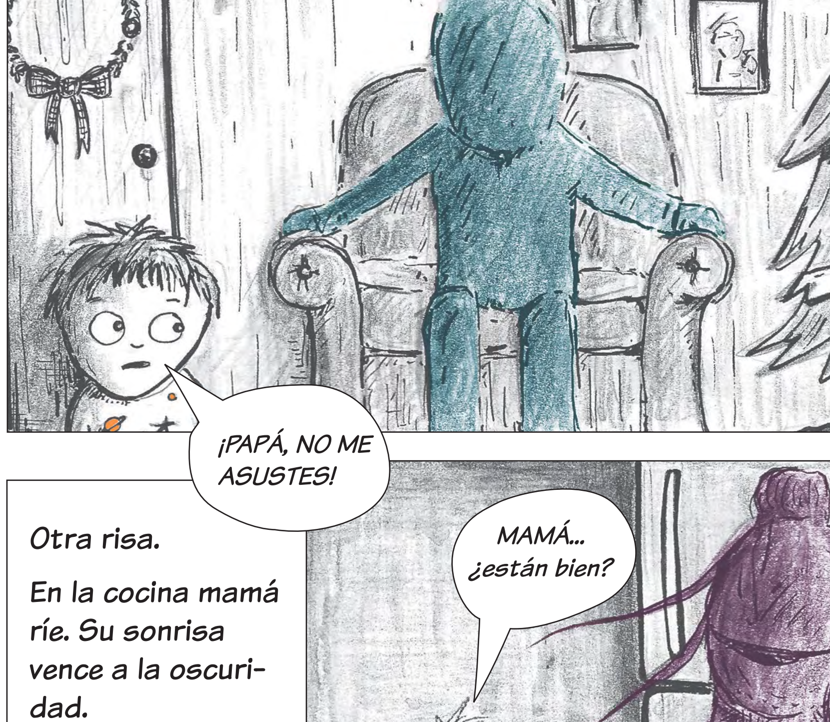
Te levantas con sigilo, para que no seas tú quien despierte a tu nuevo perrito, si duerme bajo el árbol. **No prendes la luz.** Tampoco la necesitas, pues la casa es pequeña.

Bebes el agua en la cocina y ya vas de vuelta a la cama, pero no puedes evitar la curiosidad.

La duda te salpica. En la sala, las luces parpadean. Hay un bulto alargado bajo el árbol, hecho ovillo.



Das un paso hacia tu cuarto. Te detienes. **Hay alguien sentado en el sillón.** Alguien que ríe bajito.



Otra risa.

En la cocina mamá ríe. Su sonrisa vence a la oscuridad.

Lo demás (su rostro, su silueta) está sumido en las sombras.

MAMÁ... ¿están bien?

Ya suenas preocupado.

(SIGUE...)

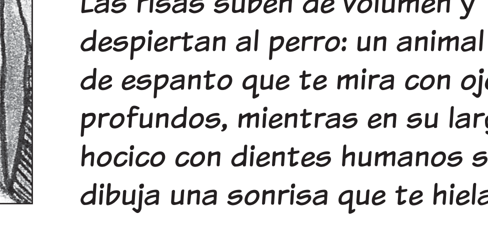
Otra risa. Una más.

Dos figuras sentadas en el piso ríen tapándose la boca. Crees que es un sueño, porque tus abuelos ni siquiera están vivos.

***Los muertos no ríen,** piensas con una mezcla de confusión y horror.*



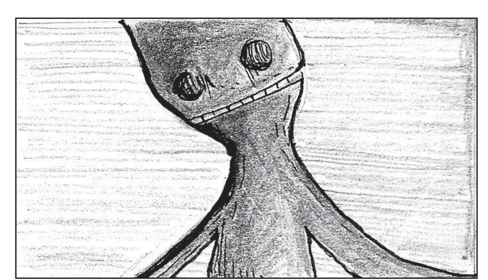




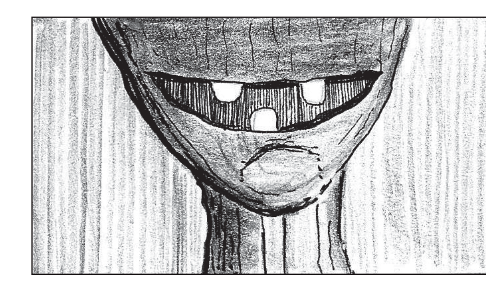
Las risas suben de volumen y despiertan al perro: un animal de espanto que te mira con ojos profundos, mientras en su largo hocico con dientes humanos se dibuja una sonrisa que te hiela.



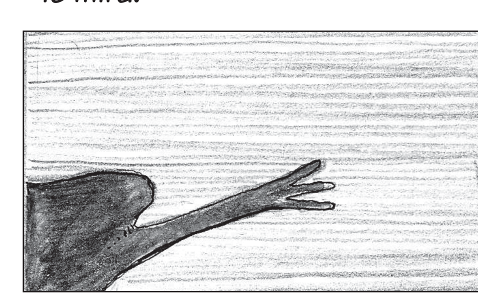
Y mamá-sombra ríe. Se levanta. Te observa.



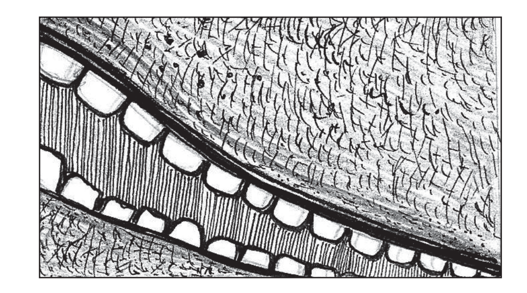
Y papá-sombra ríe. Se acerca. Te mira.



Abuelo-sombra ríe con tres dientes. Se levanta hacia ti.



Abuela-sombra ríe sin dientes. Se arrastra hacia ti.



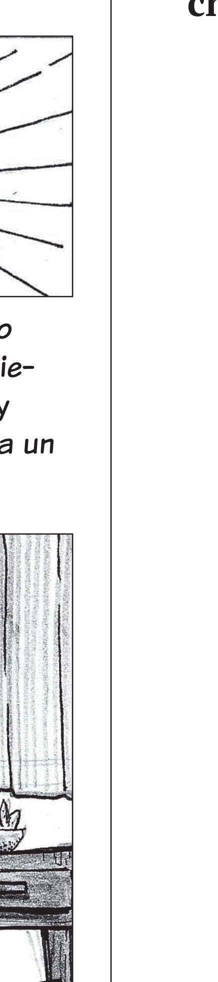
El perro también ríe con una sonrisa que se escurre hasta el suelo, casi tocando tus pies helados. Con voz áspera, el perro dice "feliz navidad".



Todos ríen. Menos tú, que no puedes correr; que ya no quieres un cachorro ni regalos, y solo ruegas porque esto sea un sueño.

Sombras y risas se desvanecen cuando tu papá enciende la luz de la sala. En calzoncillos, despeinado y con lagañas en los ojos, te pregunta...

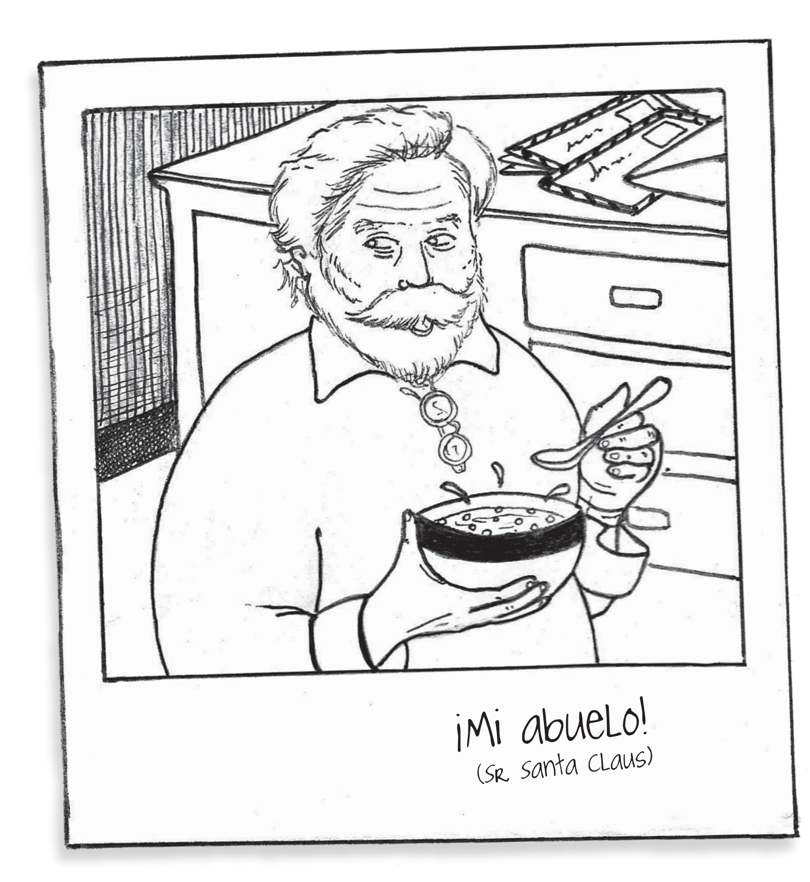


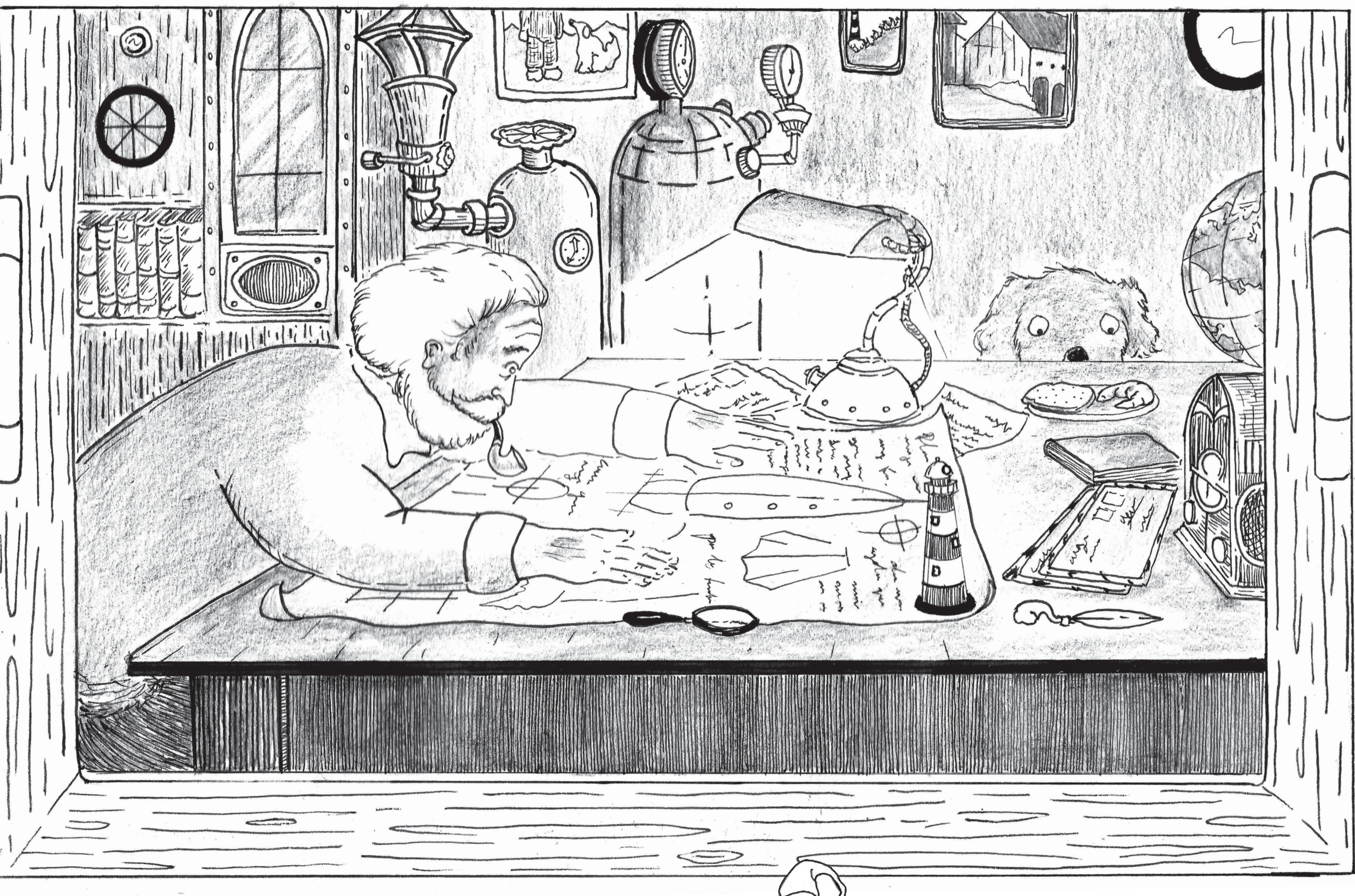


Mi abuelo era Santa,

ya no me cabe la menor duda.

Cuando niña apenas lo intuí alguna vez, luego de escuchar la sonoridad de su risa. Es que era más bien mesurado para expresar sus alegrías. Pero de vez en cuándo la comicidad le ganaba la batalla. En esas ocasiones, hasta el eco adquiría una risa que –estoy segura– sólo podría escucharse en algún islote del gélido Polo Norte.





Sí que lo era. Mi abuelo era Santa Claus. ¿Cómo lo sé? Aparte de lo obvio (la risa de la que les conté) y su blanquísima cabellera, hay varias pistas que fui recabando con paciencia durante los casi 25 años que lo tuve cerca.



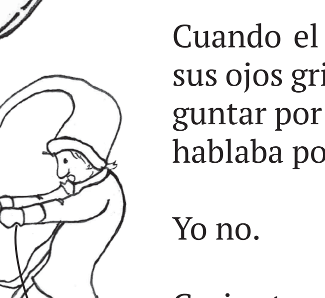
Abuelo se levantaba ya muy entrado el día (era bien chido esto, porque la regla absurda de levantarse temprano nunca se instauró ahí; o quizá sí, pero Abuelo era el primero en llamar a la desobediencia) y se dormía ya muy, muy de noche. Esta pista fue clave en mi pesquisa. Su significado era claro: se entretenía leyendo los reportes de los niños y las cartas que ocasionalmente le enviaban.

Durante el día, pasaba horas en su despacho entre papeles y montones de carpetas, ¡toneladas de trabajo adulto! Cualquiera habría caído en esa coartada. Yo no.

Cachar a Santa Claus requiere habilidad y astucia.

¡Pista #2!

Abuelo daba abrazos reales de Santa, llenos de calor. Los Santas que se ponen en las plazas comerciales a menudo tienen los brazos flacuchos. Nada que ver a los regordetes de Abuelo. ¡Cualquiera sabe qué bien se está en el abrazo de Santa Claus!



Abuelo siempre olía a tabaco y a lavanda. En esta evidencia hay que poner mucha atención, porque jamás se me ocurrió hasta muchos años después de mi muela del juicio. En un principio esto no me decía nada... ¡Pero luego caí! "¡Te tengo viejito listo!" pensé.

Era lógico: Santa podía oler a todo, ¡menos a Santa! Así que el viejo se las ingenió para encontrar esa mezcla de olores que disfrazaran bien ese olor a heno y pino que debe ser el verdadero olor a Santa.

Luego de poner juntas todas las pistas, me decidí al fin a desenmascarar al farsante y soltar la pregunta. Sólo esperaba el momento adecuado, cuando pasara un poco la fiebre navideña.

Creo que lo sospechó, pues una noche de enero se echó a dormir y no ha despertado más.

Cuando el sueño ya se ponía pesado en sus ojos grises, todavía se le escuchó preguntar por su animalito. Todos creen que hablaba por Benedicto, su perro.

Yo no.

Casi estoy segura de que hay alguien, tal vez otro Abuelo, cuidando a Rodolfo en alguna parte.

Mi abuelo era Santa

Una historia de
Gabriela Rodríguez Reyna
Ilustrada por
Alonso Gordillo

Milo quiere un gatito

Por **Adrián Ibelles**

I

Madre dice:
"Hagan su carta a Santa"
Y Milo de felicidad canta
¡Ya vienen los regalos!

Toma papel y lápiz
y escribe ágil
que quiere un Nintendo
un sppiner y un perro.

Tampoco estaría mal
Si Santa le trae
Unos Legos para armar
Y un chocolate para merendar.

Milo busca en la chimenea
La bota donde dejará su carta
Pero por ningún lado la encuentra
¡Qué broma tan pesada es ésta!

Milo la deja a la vista
Para ser el primero en recibir
Lo que puso en su lista
¡De la emoción no podía dormir!

Pero Madre al verla
Dice "niños, esto es trampa
Nada de regalos extra
Eso no le gusta a Santa".

Y ahí va Milo
A pedir solo un gatito.

II

Llegó el 24 y todos felices
Los niños con sus postres
Los grandes sonrojados
(Y muy mal hablados).

Pero al apagarse las luces
Milo se queda oculto
Quiere darle unos dulces
Al viejito barrigudo.

Y al llegar Santa
¡Con qué se encuentra!
Un niño fantasma
Encima se le avienta.

Con el corazón acelerado
Sale todo aterrado
Y el pobre de Milo
No pudo entregar su recado.

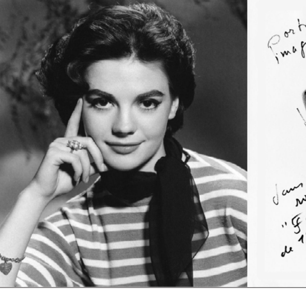
Encima de todo
A los niños vivos
Los dejó sin obsequios
La Navidad había arruinado.

Pero oh sorpresa
El buen Santa dejó
su bolsa completa
Así que Milo sus regalos eligió.

¡Al fin, ser fantasma de algo me sirvió!
Dijo Milo con su Nintendo
Su chocolate y el gatito que de la bolsa salió.



7 de enero (1610)
Galileo Galilei descubre 4 de los 69 satélites conocidos de Júpiter: Ío, Europa, Ganímedes y Calisto. Ganímedes tiene un océano de 100 km de profundidad bajo la superficie y es el más grande del sistema solar.



10 de enero (1971)
Fallece Gabrielle Bonheur (Coco) Chanel, diseñadora de moda francesa. Creó una línea de ropa informal, sencilla, cómoda y elegante, cuya influencia marcó todo el siglo XX.



Informativo curioso para pensar y conocer un poco el mundo

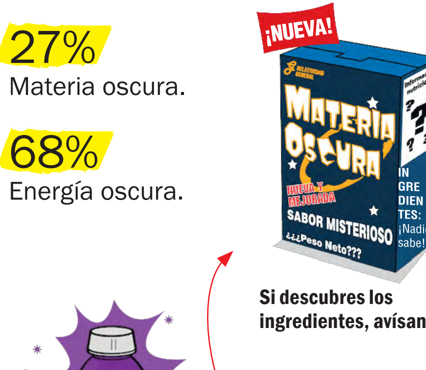
¿De qué está hecho el universo?



5% ← Esto es lo que sabemos (más o menos).
Galaxias, estrellas, planetas, satélites, agujeros negros, cometas, asteroides, gases, polvo, tú, yo...

27%
Materia oscura.

68%
Energía oscura.



Si descubres los ingredientes, avísanos.



ILUSTRACIONES: NASA SPACE PLACE.

¿Qué es la materia oscura?

No, no es la clase de gramática de 1 a 2 pm ni ningún tipo de magia, sino un término para llamar a buena parte de la masa invisible que albergan las galaxias. No podemos verla, pero sabemos que existe porque produce gravedad.

La NASA explica así la materia oscura: "podemos ver su atracción sobre las estrellas y las galaxias. Pero no es materia común. Tampoco un agujero negro. No es nada de lo cual hayas escuchado jamás. Pero sin duda está allí".

Y el blog *Astrofísica con sal y pimienta*, explica: "es como si viéramos a una niña hacer el *hulla-hoop* con una rueda de camión de 100 kg. ¿Cómo es eso posible? ¿De dónde saca esa fuerza la niña? Pues eso mismo pasa con la materia oscura en las galaxias".

ILUSTRACIÓN: GABRIELA SORIANO.

FUENTES:
Nasa Space Place (2017). "¿Qué es la materia oscura?", en https://spaceplace.nasa.gov/dark-matter/sp/

Astrofísica con sal y pimienta (2013). "Explicando la materia oscura a un estudiante de derecho", en https://astrofisicaconsaly-pimienta.wordpress.com/2013/04/10/explicando-la-materia-oscura-a-un-estudiante-de-derecho/

Vera Rubin, detective espacial

El camino para descubrir los grandes misterios del universo comienza a menudo con una ventana y unos ojos llenos de curiosidad. Tal como le pasó a una niña cuando tenía 11 años.



Vera Rubbin, en el Vassar College, donde obtuvo la licenciatura en astronomía a los 20 años, en 1948.

FOTO: VASSAR COLLEGE LIBRARY.

Vera y su hermana Ruth querían una habitación propia cada una. Pero como su familia no podía dárselas, las niñas decidieron dividir la que tenían con una línea imaginaria.

La cama de Vera quedó así junto a la ventana que daba hacia el norte. Y fue una gran suerte, pues esa ventana se convirtió en su primer observatorio astronómico.

"No había nada más interesante en mi vida que mirar las estrellas cada noche desde mi mitad del cuarto", dirá Vera muchos años más tarde.

ANOTACIONES Y DIBUJOS

Pero la chica no se contentaba solo con mirar. Al día siguiente, solía hacer dibujos y anotaciones sobre lo observado la noche anterior: la trayectoria de los meteoritos, alineaciones planetarias, ¡las auroras! Incluso, tenía un cuaderno especial para anotar las pistas y descubrimientos que hacía de todo cuanto ocurría en el cielo tras la ventana.

Otras veces, también iba a la biblioteca pública a investigar sobre la rotación de las estrellas alrededor del Polo Norte (que eran las que podía ver desde su cama por la noche).

Y ya nunca paró: "tan pronto como me interesé en la astronomía, decidí que eso era lo que haría durante el resto de mi vida.

"Pero no sólo era la astronomía, ¡era la maravilla de todo! Pensaba cómo se podía vivir en la Tierra y no querer estudiar todas esas cosas. No entendía cómo podía estar rodeada de todas esas cosas sin conocerlas".

TRAS LA PISTA DE LA MATERIA OSCURA

Al crecer, Vera aprendió matemáticas y se tituló como lo que ya era: una detective científica del espacio. Es decir: una astrónoma.

Uno de los mayores logros científicos de Vera fue conseguir la primera prueba de que tal vez sí existe en el universo algo que hasta antes de ella era solo una idea: la materia oscura.

Su descubrimiento contradijo la ley de gravitación universal de Newton y las leyes de Kepler sobre el movimiento de los planetas. A pesar de ello –explicó Vera–, la materia oscura "continúa siendo la hipótesis más factible; aunque también podría ser que arrastráramos un error fundamental en las ecuaciones que utilizamos para describir el movimiento de los cuerpos celestes".

Las respuestas que faltan las darán, algún día, nuevas generaciones de detectives. Tal vez tú, si observas tanto y tan bien como Vera Rubin.

POSDATA

No siempre podemos tener una habitación propia o un telescopio. Pero las ventanas siempre serán una buena oportunidad para la ciencia.

Y hay ventanas en todos lados: el camión, el coche, tu habitación, ~~el salón de clases~~...

—Por Alberto.

FUENTES:
Morrón, Laura (2013). "Vera, la espía de las estrellas", en *Los mundos de Brana*, recopilado en *Mujeres con ciencia*: https://mujeresconciencia.com/2014/10/29/vera-la-espia-de-las-estrellas/

Oliveira, Joana (2017). "Vera Rubin y la materia oscura": https://www.bbvaopenmind.com/vera-rubin-y-la-materia-oscura/

Domínguez, Nuño (2016). "Muere Vera Rubin, la mujer que aportó la primera prueba de materia oscura": https://elpais.com/elpais/2016/12/26/ciencia/1482786531_050929.html

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS

Construye un periscopio

El 16 de abril de 1845, la inventora estadounidense Sarah Mather (de quien, por desgracia, no existe ningún otro registro histórico) patentó el primer periscopio del que tenemos noticia. Excepto que ella lo llamó *telescopio submarino*, y lo describió así:

> "La naturaleza de mi invención consiste en la construcción de un tubo con una lámpara unida a un extremo del mismo que puede ser hundido en el agua para iluminar objetos con el mismo, y un telescopio para ver dichos objetos y hacer exámenes bajo el agua...

> "La lámpara y el telescopio se pueden usar para diversos fines, tales como el examen de los cascos de los buques, para examinar o descubrir los objetos bajo el agua, para la pesca, la voladura de rocas para despejar los canales y otros usos".

Con el tiempo, otros inventores perfeccionaron el artilugio y lo usaron para explorar el fondo de ríos, lagos y el océano. Y también, con fines militares desde la Primera Guerra Mundial, en submarinos, barcos y trincheras.

¿CÓMO FUNCIONA?
Es un tubo con espejos colocados de forma paralela en los extremos, con un ángulo de 45º respecto del tubo.

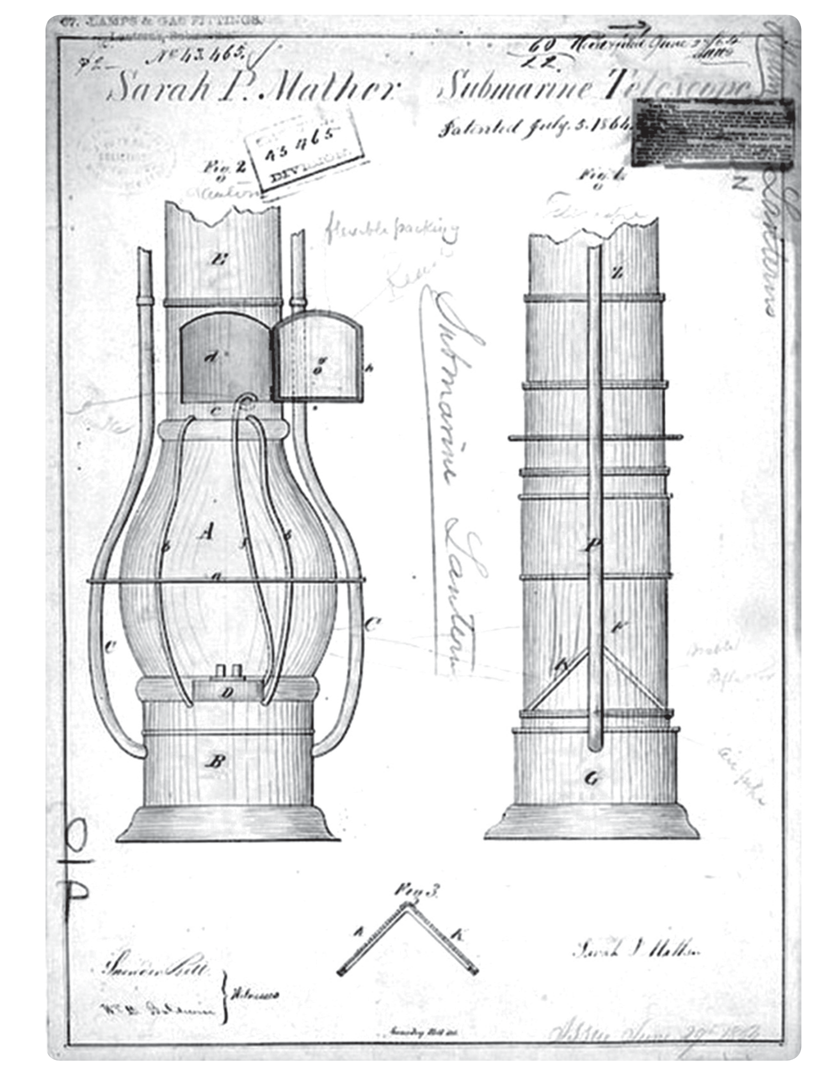
El tubo puede ser tan largo como se quiera. Pero eso sí: entre mayor sea la distancia entre los espejos, más pequeña será la imagen. Por eso, los más potentes periscopios (como los de submarinos) utilizan, además, lentes especiales.

—Por Alberto.

Usos posibles

+ Observar por encima de las cabezas de otros.
+ Inspeccionar debajo de la cama, para verificar que no haya monstruos o algo así. Una lamparita en el extremo resultaría muy útil, para este propósito.
+ Vigilar un fuerte sin ser detectado desde afuera.
+ Buscar objetos sobre un mueble más alto que tú.

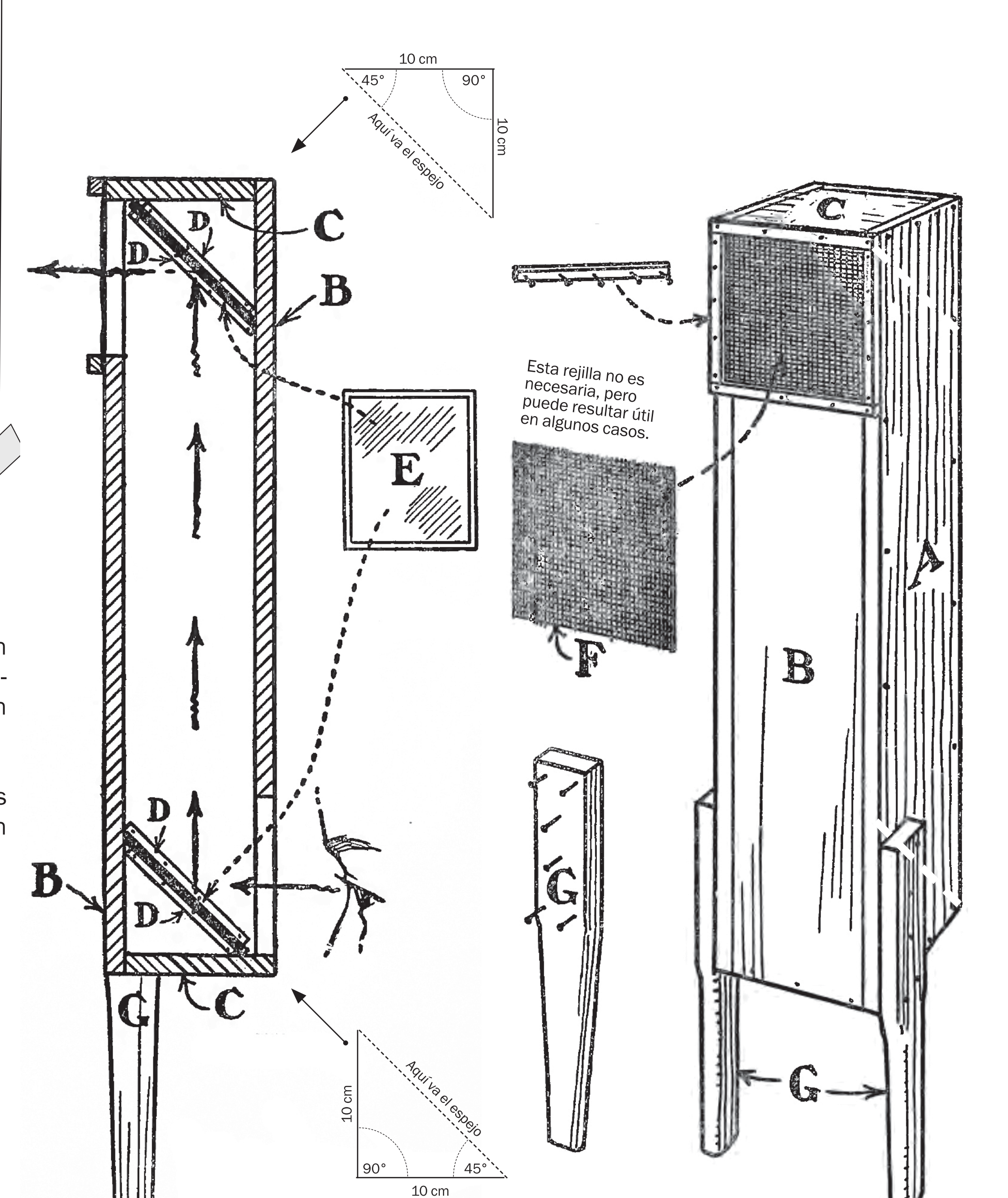
¿Qué otros se te ocurren?



Telescopio: del griego *tele* (lejos), y *skop* (ver). Ver desde lejos.

Periscopio: del griego *peri* (alrededor), y *skop* (ver). Ver alrededor.

Arriba. Dibujo que aportó Sarah Mather para registrar su patente en 1845.





Soldado británico en una trinchera, durante la batalla de Galípoli, en la Primera Guerra Mundial.

El soldado utiliza un periscopio para inspeccionar el campo de batalla sin exponerse.

¿Cómo construir un periscopio?
En realidad es sencillo. Consta de un tubo con dos aberturas en los extremos (IMPORTANTE: las aberturas van en caras opuestas del tubo).

En cada una de las aberturas debes colocar paralelamente un espejo en ángulo de 45°.

La ilustración de la derecha pertenece a ***Carpentry and Mechanics for Boys***, de A. Neely Hall, un libro escrito y dibujado para los niños de 1918.

Muestra cómo construir un periscopio de madera. Pero puedes hacerlo de cualquier material que dispongas. Por ejemplo: cartón o cartoncillo.

¿QUÉ LEEMOS?

Destroza este diario

Keri Smith

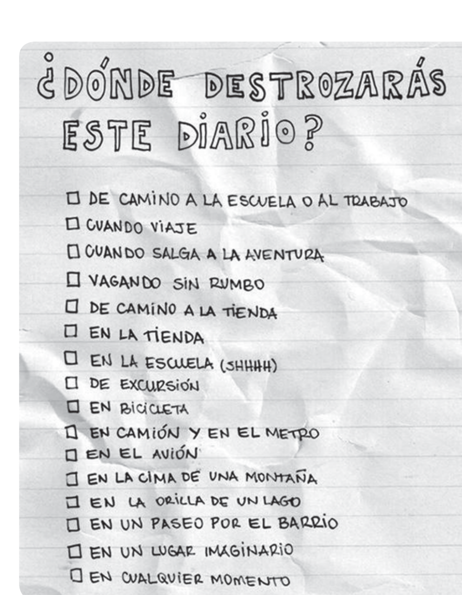


Lo creas o no, abunda la gente que adora los cuadernos nuevos, con sus hojas tan blancas, tan bien planchaditas que hasta suenan como naipes al pasarlas muy rápido; con ese olor a papel recién estrenado que hace trabar los ojos y suspirar nomás de olerlo...

Todo ese romanticismo estaría muy bien, si no fuera porque muchas de esas personas suelen tener un problema: sienten miedo de las páginas en blanco. Tanto, que no se animan a estamparle un garabato o una palabra mal escrita.

Y así es como de tanto respetarlos, sus cuadernos quedan completamente en blanco, manchados solo por el polvo que los cubre en el estante, la mesa o el buró, mientras esperan el día que alguien se anime a darles vida, aunque sea en forma de aviones o barquitos.

NO SOLO HULK DESTRUYE
Para evitar que te conviertas en una de esas personas coleccionistas de cuadernos en blanco, y de paso explores tu potencial artístico (del tipo destructor pero con gracia), la ilustradora Keri Smith creó una guía en forma de libro para iniciarte en el camino del mal, perdón, de la creatividad: *Destroza este diario*.



7 Millones de fans en el mundo sí podrían estar equivocados. No en este caso.



En él encontrarás actividades como prenderle fuego a las páginas, agujerarlas, romperlas, ensuciarlas de cosas asquerosas (¿se te ocurre alguna?), mojarlas, coserlas, pegarles fotos, prensar objetos, imprimirles extraños dibujos por métodos súper experimentales (mejor que no te cachen)...

Si llegas hasta el final y tu libro aún sobrevive, es probable que en el camino hayas descubierto la belleza viva de lo raro, de lo usado, de lo feo. Y de paso, un lado de ti que no sabías que tenías, pero que quizá te resulte divertido. Y peligroso (¡yuju!).

Ahora que si lo tuyo es lo limpio, lo ordenado y lo bonito, no te preocupes: ya encontraremos un título para ti. Por ahora, aléjate por tu propio bien de *Destroza este diario*.

—Por Alberto.

¿QUÉ VEMOS?

¡Vientos!

Noticias que vuelan



Las noticias son importantes para la vida de todas las personas. Principalmente, porque nos dan información actual para entender el lugar donde vivimos y también al mundo. Aun así, lo sabes bien, cuando un adulto pone el noticiero por la radio o la tv, casi nunca hay nada ahí para ti. Pero niñas y niños —también lo sabes— sí tienen mucho qué decir.

Por fortuna, existe *¡Vientos! noticias que vuelan*, un programa que transmite todo lo que niñas y niños les envían desde México y otros países.

¿Y DE QUÉ HABLAN?
De todo un poco: de robots, títeres, arte, juguetes, animales, plantas... A veces también denuncian un problema o comparten una reflexión.

Entre uno y otro tema, nos enteramos de paso cómo son las vidas de niñas y niños en otros lugares, cómo son sus familias y sus casas, sus escuelas y trabajos (sí: hay niñas y niños que trabajan y también van a la escuela), qué les gusta o les disgusta hacer.

¡MAMÁ, VOY A SALIR EN LA TELE!
Piénsale un poquito. Seguro en el lugar donde vives (incluso en tu propia casa) ocurren toda clase de asuntos interesantes que te gustaría compartir. ¿Ya se te ocurrió algo? Entonces pídele a alguien que te preste una cámara o un teléfono y pon manos a la obra.



Graba tu idea. No te limites. Puede ser una noticia, una opinión, una historia, un pasatiempo... ¡lo que tú quieras! Solo trata de que tu video no dure más de 3 minutos.

Envía el video a info@vientos.tv.

¡Y listo! Tal vez pronto estemos viendo tu video en la tv y el mundo conozca un poco más de ti y del lugar donde vives.

Canal 22
Miércoles 4:30 pm.
Sábados: 8:15 am.

Canal 10 (Chiapas)
Miércoles: 5 pm.
Sábados y domingos 8:30 am.



FONOTECA GATUNA

Canción de navidad

31 Minutos
Chile

A veces Santa se porta canalla. Ya sabes, le pides una bicicleta y te trae un mantel o lo primero que se le ocurre.

Pero calma: todo tiene explicación (o al menos, una canción).

Respuestas para niñas y niños TRAMPOSOS a las *Preguntas de Javier el Adivino*: 1) El rayo. 2) La pelota. 3) La tiza. 4) El caballete. 5) La campana. 6). Los anteojos. 7) La escoba. 8) El camino. 9) El carrete. 10) La mariposa. 11) La espina. 12) La alfombra. 13) Las tijeras. 14) Las gradas. **Respuesta al acertijo:** 10 minutos.

CONOCE A UN ARTISTA

Mattias Adolfsson y el amor a los cuadernos de dibujo

Mattias Adolfsson
Suecia, 1968

A Mattias Adolfsson siempre le gustó dibujar. Tanto, que ha llenado cientos de cuadernos solo con dibujos sobre robots, máquinarias fantásticas y personajes que parecen venir del futuro y hasta de otro planeta.

Lo que caracteriza a los dibujos de Mattias es el esmero que pone en los detalles: botoncitos, etiquetas, afiches, tornillos, cables... ¡miles y miles de detalles! De hecho, casi no hay un pedacito de la página donde no haya algo que descubrir.

Como puedes ver en las imágenes de esta página, sus libretas favoritas son las de papel de color hueso o marfil. No son muy comunes, pero son sencillas de fabricar. Basta un poco de cartulina, papel, aguja, hilo y muchas ganas de crear algo bello y divertido, nomás porque sí.

¿Y tú qué vas a construir hoy?

